dLAN® 200 AVplus

Le dichiarazioni i certificati relativi alla conformità dei prodotti, si trovano nell'appendice della presente documentazione sempreché disponibili al momento di andata in stampa.

Marchi

dLAN® è un marchio registrato di devolo AG.

HomePlug® è un marchio registrato della HomePlug Power Alliance.

Linux® è un marchio registrato di Linus Torvalds.

Mac® e Mac OS X® sono marchi registrati di Apple Computer, Inc.

Windows® e Microsoft® sono marchi registrati della Microsoft, Corp.

devolo e il logo devolo sono marchi registrati di devolo AG. Tutti gli altri nomi e denominazioni utilizzati possono essere marchi o marchi registrati dei rispettivi proprietari.

devolo si riserva il diritto di modificare i suddetti dati senza preavviso, e non assume alcuna responsabilità per imprecisioni tecniche e/o omissioni.

devolo AG

Sonnenweg 11

52070 Aquisgrana

Germania

www.devolo.com

Aquisgrana, agosto 2008

Contenuti

Qualche parola di presentazione

Molte grazie per la fiducia accordata!

Con dLAN 200 AVplus in poche mosse potrete realizzare la vostra rete domestica. Poiché grazie alla tecnologia intelligente dLAN i dati vengono trasmessi utilizzando i fili della corrente elettrica di casa, non si renderà necessario posare nuovi cavi. Non dovrete neanche rinunciare ad una sola presa di corrente, dato che dLAN 200 AVplus dispone di un attacco di corrente a cui potrete collegare le vostre apparecchiature finali o le prese multiple come fate usualmente. Il filtro di rete integrato migliora sensibilmente la trasmissione dei dati all'interno della rete domestica.

Grazie all'alta velocità di trasmissione (fino a 200 Mbps), ogni utilizzo di Internet a banda larga sarà un vero piacere multimediale. La funzione integrata "Quality of Service" comunica la quantità di banda larga necessaria, ottimizza il flusso di dati e assicura una qualità eccellente, specie quando si tratta di trasmissioni dati vocali e video.

Per proteggere i vostri dati con dLAN 200 AVplus, premendo un tasto potrete attivare, in modo pratico e semplice, la crittografia sicura a 128-bit "AES (Advanced Encryption Standard)". Inoltre la modalità potenziata di risparmio energetico, disponibile di serie, riduce automaticamente del 30% il consumo di energia dell'apparecchio.

Questo manuale

Dopo una breve introduzione ai "dLAN" e alla "Green IT" nel **capitolo 1**, nel **capitolo 2** è spiegato come mettere in funzione correttamente il dLAN 200 AVplus. Il **capitolo 3** descrive la configurazione della rete dLAN 200 AV. Il manuale viene concluso con i dati tecnici, alcuni consigli per l'ottimizzazione della banda larga e le nostre condizioni di garanzia nel **capitolo 4**.

Descrizione dei simboli

In questa sezione descriviamo brevemente il significato dei simboli utilizzati.

Avvertenza molto importante la cui non osservanza può causare danni.

Avvertenza importante che si consiglia di seguire.

Ulteriori informazioni e suggerimenti di fondo e sulla configurazione dell'apparecchio.

Se siete soddisfatti del dLAN 200 AVplus, date anche un'occhiata agli altri nostri prodotti che vi rendono facile la vita in rete!

Speriamo che la lettura di questo manuale possa darvi la soddisfazione che abbiamo avuto nello scriverlo. Se avete ulteriori idee o suggerimenti sui nostri prodotti, contattateci all'indirizzo e-mail **support@devolo.com**!

devolo in Internet

Ulteriori informazioni sui nostri prodotti si trovano sempre anche in Internet al sito **www.devolo.com**. Nell'area di download è possibile scaricare non solo descrizioni dei prodotti e documentazioni, bensì anche versioni aggiornate del software devolo e del firmware dell'apparecchio.

Sono particolarmente consigliati anche gli esaurienti manuali devolo sull'argomento "Rete domestica" che contengono molte interessanti informazioni di fondo. I manuali sono disponibili gratuitamente sulla nostra pagina web nell'area **Service & Support**.

1 Introduzione

dLAN è una tecnologia intelligente e sicura con la quale è possibile realizzare una rete domestica in modo veloce, semplice ed economico attraverso la rete di corrente elettrica senza dover effettuare un costoso e fastidioso cablaggio. In questo caso, i dati prestazionali e la complessità dell'installazione non hanno nulla da invidiare ai metodi tradizionali. Al contrario: con dLAN si raggiungono oggi velocità simili a quelle di altre tecnologie LAN con il vantaggio che però l'istallazione viene completata in un attimo!

1.1 Cosa si nasconde dietro a dLAN?

Nel **dLAN** (**d**irect **L**ocal **A**rea **N**etwork), la rete elettrica esistente viene usata per la trasmissione di dati tra diversi computer e altri componenti di rete collegati tramite corrispondenti adattatori. Ogni presa di corrente si trasforma in tal modo letteralmente in una "presa di rete". Per il trasporto, i dati vengono convertiti

("modulati") e inviati come segnale attraverso i fili di corrente. Una tecnica all'avanguardia assicura che la rete elettrica e quella informatica non si disturbino a vicenda. Il collegamento in rete tramite dLAN è veloce e sicuro. Le informazioni trasferite vengono criptate con una password per impedire che estranei possano spiarle.

1.2 devolo è amico della natura

Tutti parlano di **Green IT**. devolo è passato ai fatti: grazie alla modalità di risparmio energetico di serie del suo adattatore per reti domestiche, l'azienda risulta maggiormente competitiva rispetto ai numerosi concorrenti del settore IT. E questo non solo da quando tutti hanno cominciato a preoccuparsi del riscaldamento climatico e della scarsità di risorse.

Gli sviluppatori di devolo già da molto tempo tengono particolarmente in considerazione la quantità di energia che gli adattatori dLAN possono assorbire. In fin dei conti una rete devolo via presa di corrente non deve esser solo funzionale, ma anche, possibilmente, consumare una bassa quantità di energia, soprattutto quando la rete non viene utilizzata.

L'impegno di devolo nel garantire l'efficienza energetica risulta evidente negli apparecchi sulla base della **modalità di risparmio energetico** brevettata. **Questa modalità riduce il consumo di energia del 30%**, quando i PC della rete dLAN o le apparecchiature collegate sono spenti.

La modalità di risparmio energetico degli adattatori non è solamente un contributo alla **salvaguardia dell'ambiente**, ma rappresenta anche un vero e proprio servizio per il cliente. La maggior parte delle persone dimentica di premere regolarmente il pulsante stand-by dell'hardware. **Con la tecnologia brevettata degli adattatori devolo risparmierete energia senza dover fare nulla**. E quando il consumo di energia diminuisce, anche il contatore gira più lentamente: ogni minuto in cui l'adattatore si trova in modalità di risparmio energetico risparmia denaro contante.

Un adattatore dLAN può inserire la modalità di risparmio energetico solamente quando anche la scheda di rete del computer spento è disattivata. Se utilizzate una scheda di rete che rimane attiva nonostante il computer sia spento, vi consigliamo di collegare il computer alla rete di corrente mediante una presa multipla con interruttore on/off, di modo che sia il computer che la scheda di rete risultino privi di corrente.

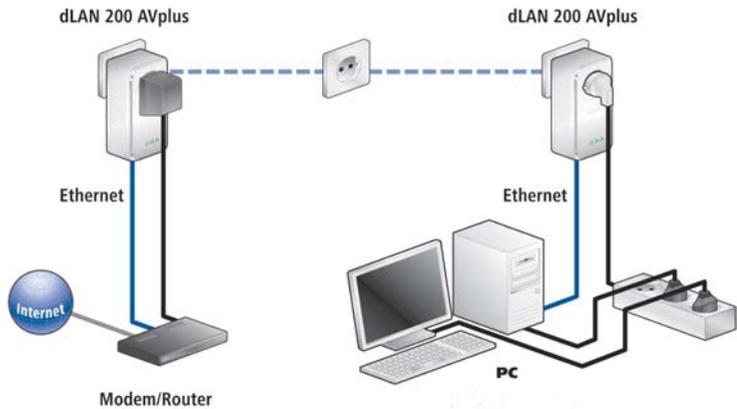
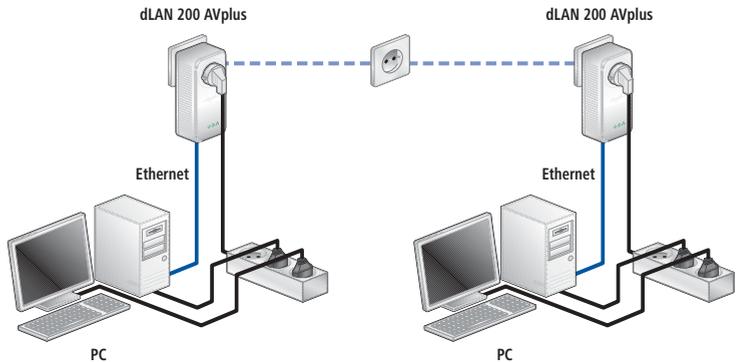
1.3 dLAN 200 AVplus in uno sguardo

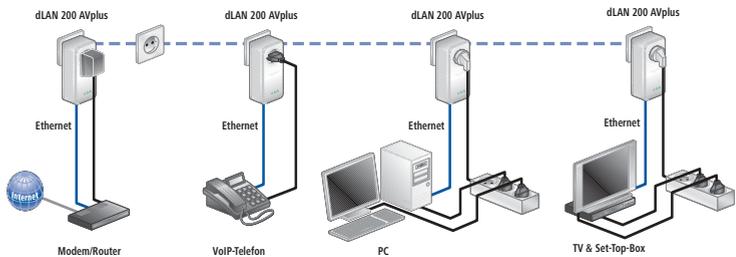
- Il dLAN 200 AVplus crea un collegamento di rete in modo facile e veloce tramite la rete di corrente elettrica domestica.
- Un semplice collegamento plug-and-play tra router, computer e altre apparecchiature che supportino reti: si inserisce la presa e via!
- Grazie alla presa di corrente integrata è possibile collegare all'adattatore altre apparecchiature finali o prese di corrente multiple. Come in una normale presa di corrente a muro: nessun collegamento di corrente sprecato.
- Il filtro di rete integrato migliora in modo significativo la trasmissione dei dati all'interno della rete domestica.
- Grazie alla funzione "Quality of Service" e ad una velocità di trasmissione fino a 200 Mbps, è possibile utilizzare applicazioni che richiedono la trasmissione di grandi quantità di dati. La determinazione delle priorità dati automatica fornisce una riproduzione pulita di dati vocali e video.
- Crittografia dati semplice tramite pressione tasto o software di configurazione dLAN.
- La modalità di risparmio energetico brevettata riduce automaticamente il consumo energetico del 30%.
- Compatibile con tutti gli adattatori devolo dLAN 200 AV.
- Ampia portata di trasmissione dati (200 metri) tra gli adattatori e velocità di rete affidabile per l'installazione di una rete domestica.

1.4 Esempi applicativi

Di seguito troverete alcuni esempi di possibili configurazioni di reti per ufficio e domestiche.

1.4.1 Soluzione con Internet in unica postazione

Postazione di lavoro con collegamento Internet via modem o router DSL

1.4.2 Collegamento in rete di due computer

1.4.3 Soluzione con Internet in più postazioni

Collegamento in rete di un telefono Internet, di un'applicazione Internet ad alta velocità e di un'applicazione IP-TV con collegamento Internet via router modem ADSL.

Ulteriori possibilità di impiego e risposte alle domande più frequenti (FAQ) sulle reti dLAN sono reperibili sul nostro sito Internet www.devolo.com.

2 Messa in funzione

Nel presente capitolo è spiegato quanto serve a mettere in funzione il dLAN 200 AVplus. Descriveremo le funzioni e il collegamento del dLAN 200 AVplus. Inoltre presenteremo il software devolo accluso e vi condurremo attraverso l'installazione.

2.1 Contenuto

Prima di procedere alla messa in funzione del dLAN 200 AVplus, assicurarsi che il contenuto della confezione sia completo. Il contenuto comprende i seguenti componenti:

- dLAN 200 AVplus
- Cavo di rete
- Pieghevole per l'installazione
- CD con software e documentazione in linea

devolo AG si riserva il diritto di apportare modifiche al contenuto della fornitura senza previa comunicazione.

2.2 Presupposti di sistema

- **Sistemi operativi**: Windows XP (32 bit), Windows Vista (32/64 bit), Linux, Mac OS X e tutti i sistemi operativi che supportino le reti
- **Collegamento alla rete**

Notare che il computer o l'apparecchio in questione devono disporre di una scheda di rete o di un adattatore con interfaccia di rete.

*Notare che gli apparecchi dLAN come il devolo dLAN duo (**14 Mbps**) e il devolo dLAN HS Ethernet (**85 Mbps**) possono essere utilizzati nella stessa rete elettrica insieme ad apparecchi dLAN 200 AV (**200 Mbps**) senza che si disturbino a vicenda ma non possono comunicare direttamente con questi. Per la realizzazione di una rete dLAN 200 AV sono necessari quindi due apparecchi dLAN 200 AV (**200 Mbps**). Maggiori **informazioni utili su dLAN** e **dLAN 200** sono reperibili sul nostro sito Internet **www.devolo.com** alla voce **Service & Support**.*

2.3 Funzioni

Il dLAN 200 AVplus è dotato di tre spie di controllo (LED). Inoltre l'apparecchio è fornito di una presa di corrente integrata, di un collegamento di rete e di un pulsante di crittografia.

L'illustrazione varia a seconda dei Paesi.

2.3.1 Spie di controllo (LED)

Power	verde	Il dLAN 200 AVplus è pronto all'uso.
	arancia	Il dLAN 200 AVplus si trova in stand-by.
dLAN	verde	Il collegamento di rete è indicato per video streaming; lampeggia in fase di trasmissione dati
	arancia	Il collegamento di rete è indicato per video e game streaming (giochi online); lampeggia in fase di trasmissione dati
	rosso	Il collegamento di rete è indicato per semplici trasmissioni dati e per l'accesso a Internet; lampeggia in fase di trasmissione dati.
Ethernet	verde	È presente una connessione a 100 Mbps o 10 Mbps verso la rete Ethernet; lampeggia in fase di trasmissione dati.

2.3.2 Prese

- Collegamento alla rete
  Qui si collega il dLAN 200 AVplus attraverso il cavo di rete accluso ad un computer o ad un altro apparecchio di rete.
- Presa di corrente integrata
  Quando collegate in rete altri apparecchi tramite una presa di corrente multipla, inserite la presa multipla nella presa di corrente del dLAN 200 AVplus. Il filtro di rete integrato elimina eventuali rumori emessi dagli apparecchi collegati e migliora significativamente la trasmissione dei dati all'interno della rete domestica.
- Tasto di crittografia
  Crittografia tramite pressione tasto; riguardo alle modalità di funzionamento del tasto di crittografia si veda cap. 3.1 '**Crittografia della rete dLAN 200 AV alla pressione di un tasto**'.

Notare che tutti gli apparecchi dLAN 200 AV che devono essere collegati alla rete informatica devono essere anche collegati alla rete elettrica. Se nessuno degli apparecchi accesi (ad esempio computer) è collegato all'interfaccia di rete, una interfaccia dLAN 200 AV passa in breve tempo in stand-by. Nel funzionamento stand-by il dLAN 200 AV non è raggiungibile attraverso la rete elettrica. Non appena l'apparecchio di rete collegato all'interfaccia di rete (per es. il computer) viene riacceso, il dLAN 200 AV è raggiungibile anche tramite la rete elettrica.

2.4 Collegamento del dLAN 200 AVplus

In questa sezione mostreremo come collegare il dLAN 200 AVplus ad un computer o ad una rete.

2.4.1 Aggiornamento del firmware

Se desiderate combinare in una rete un dLAN 200 AVplus con precedenti apparecchi dLAN 200 AV di devolo, si consiglia innanzitutto di aggiornare il firmware di questi apparecchi dLAN 200 AV. Collegare a tale scopo ogni apparecchio dLAN 200 AV al computer e inserire il CD accluso nel lettore.

Se nel vostro computer la funzione Autoplay è attivata, l'installazione si avvia automaticamente. In caso contrario aprire la cartella con la gestione risorse di Windows cliccando con il tasto destro del mouse su **Start** e scegliendo nel menù

contestuale la voce **Esplora**. Scegliere adesso il lettore di CD. Avviare quindi l'assistente di installazione manualmente.

Selezionare nel menu principale **Installa dLAN 200 AVplus** la voce **Aggiornamento del firmware per prodotti dLAN 200 AV** per eseguire l'aggiornamento del firmware. Alla fine l'apparecchio può essere collegato al punto di prima. Il software di aggiornamento si trova anche nell'area di download del nostro sito Internet www.devolo.com.

① Collegare il dLAN 200 AVplus attraverso il cavo di rete accluso ad una presa di rete del computer acceso o di un altro apparecchio di rete.

② Innestare il dLAN 200 AVplus in una presa di corrente a muro.

③ Altri apparecchi di rete collegati tramite presa di corrente multipla vengono alimentati dalla rete di corrente nel momento in cui inserirete la presa multipla nella presa di corrente integrata del dLAN 200 AVplus.

Dopo aver collegato almeno due adattatori dLAN 200 AVplus come descritto al punto ① e ② la vostra rete dLAN 200 AVplus è già impostata. Per proteggere ancora la rete dLAN 200 AV, proseguire con la configurazione della stessa. Consultare a tale scopo il capitolo 3 'Sicurezza nella dLAN'.

2.5 Installare il software

2.5.1 Software per Windows

Con l'aiuto dell'assistente d'installazione presente nella cartella **software ▶ dLAN**, è possibile installare nel sistema operativo Windows i seguenti componenti per l'uso dell'adattatore:

- Con l'**Assistente di configurazione devolo dLAN** la rete dLAN 200 AV viene crittografata in modo personalizzato.
- Il **devolo Informer** può trovare gli adattatori dLAN nella rete HomePlug e visualizzare informazioni su questi apparecchi.

Per installare il software, inserire il CD-ROM accluso nell'unità CD-ROM del vostro computer. Se nel vostro computer la funzione Autoplay è attivata, l'installazione si avvia automaticamente. In caso contrario aprire la cartella con la gestione risorse di Windows cliccando con il tasto destro del mouse su **Start** e scegliendo nel menù contestuale la voce **Esplora**. Scegliere adesso il lettore di CD. Avviare quindi l'assistente di installazione manualmente.

Durante la procedura di installazione è possibile decidere se installare tutti i componenti software ('Installazione standard'), o solo alcuni ('Installazione personalizzata').

Per sfruttare in modo ottimale il funzionamento dei vostri apparecchi consigliamo un'installazione completa delle applicazioni.

Attraverso un'opzione è possibile stabilire se le informazioni sulle prestazioni nella trasmissione dati dell'adattatore dLAN debbano essere trasmesse a devolo. I dati trasmessi a devolo comprendono valori prestazionali degli apparecchi dLAN. Le informazioni vengono esaminate anonimamente ed esclusivamente per scopi statistici. Ciò ci aiuta a migliorare ulteriormente i nostri prodotti. Le applicazioni installate si trovano nel gruppo di programmi **Start** ▶ **Tutti i programmi** ▶ **devolo**.

2.5.2 Software per Mac OS X

Nella cartella **software** ▶ **mac** si trova il software di configurazione.

2.5.3 Software per Linux

Nella cartella **software** ▶ **linux** si trova il software di configurazione.

3 Sicurezza nella dLAN

Per proteggere la propria privacy nella rete dLAN 200 AV, la trasmissione dati attraverso la rete elettrica viene protetta. Qui di seguito sono descritte le possibilità nella trasmissione dati, quella semplice premendo il tasto di crittografia e quella con l'aiuto dell'Assistente di configurazione dLAN.

Nella scelta della tecnica di crittografia, tenere conto dei seguenti fondamenti:

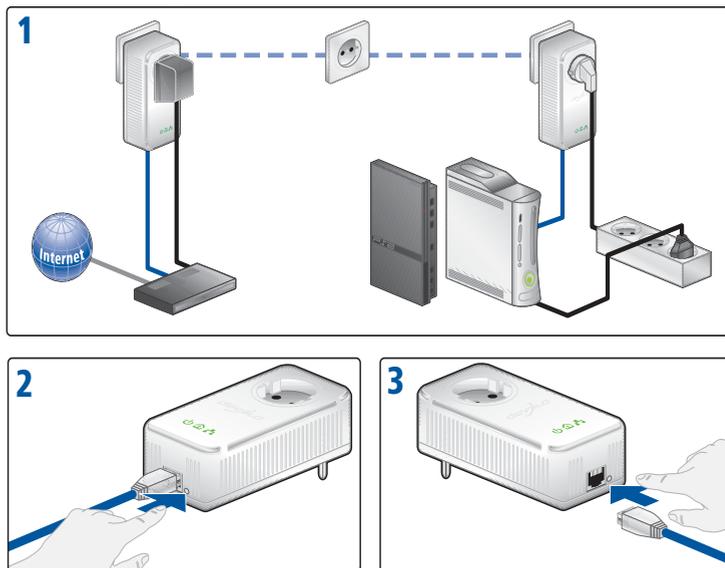
- Nelle reti dLAN 200 AV, **tutti** gli apparecchi dLAN 200 AV appartenenti sono cioè dotati di un **pulsante di crittografia**, la crittografia dei dati personalizzata funziona semplicemente alla pressione di un tasto.
- Nelle reti dLAN 200 AV nei quali gli apparecchi **vengono combinati tra loro con e senza pulsante di crittografia**, quest'ultima deve essere effettuata con l'aiuto dell' **Assistente di configurazione dLAN**.

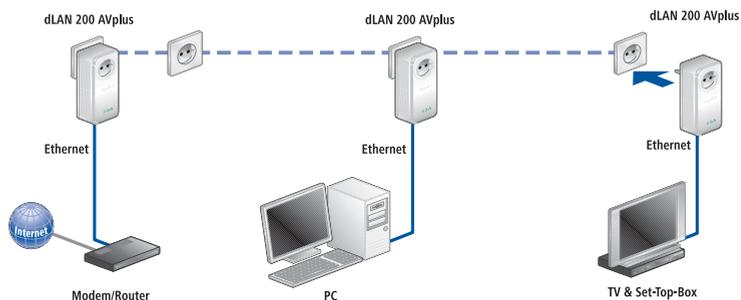
3.1 Crittografia della rete dLAN 200 AV alla pressione di un tasto

Per la crittografia di una rete dLAN 200 AV, nel quale tutti gli apparecchi collegati (ad esempio dLAN 200 AVeasy e dLAN 200 AVplus) sono dotati di pulsante di crittografia, è sufficiente usare tale pulsante. Premendolo, la rete dLAN 200 AV viene protetta tramite una password casuale.

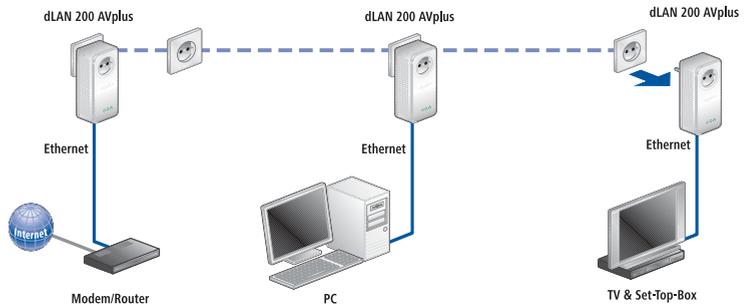
Qui di seguito vengono descritte le esatte procedure sulla base di possibili scenari di rete:

In Stand-by non è possibile effettuare una configurazione.

① **Crittografia di una nuova rete dLAN 200 AVplus con due adattatori dLAN 200 AVplus**

Dopo che si sono collegati ambedue gli adattatori dLAN 200 AVplus con successo, premere, entro 2 min, ogni tasto di crittografia per **> 1** secondo. Fine! La rete dLAN 200 AV è adesso protetta da accessi non autorizzati.

② **Ampliamento di una rete dLAN 200 AVplus tramite un nuovo dLAN 200 AVplus**

Se la vostra rete dLAN 200 AVplus esistente è già stata protetta con l'aiuto del tasto di crittografia, per integrare ulteriori adattatori si può agire nel modo già fatto. Dopo aver collegato correttamente il nuovo dLAN 200 AVplus, premere entro 2 minuti prima il pulsante di crittografia (> **1 secondo**) di un adattatore della rete esistente è quindi il pulsante di crittografia (> **1 secondo**) del nuovo dLAN 200 AVplus. Fine! Il nuovo dLAN 200 AVplus è ora integrato nella rete.

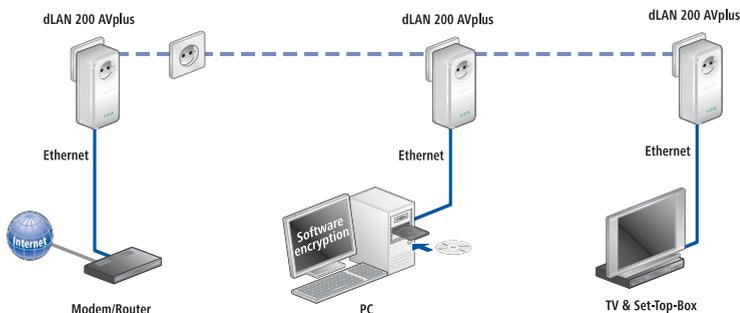
Per collegare ulteriori adattatori dLAN 200 AVplus alla rete, procedere come appena descritto

③ Rimuovere un dLAN 200 AVplus da una rete

Per rimuovere un dLAN 200 AVplus da una rete esistente, premere per **almeno 10 secondi** il tasto di crittografia dell'adattatore in questione. Questo apparecchio riceve una password casuale ed è quindi escluso dalla rete. Per poterlo poi integrare in un'altra rete dLAN 200 AV, procedere come descritto al punto ① o ②, a seconda se si desidera realizzare una nuova rete o ampliarne una esistente.

Se desiderate combinare in una rete un dLAN 200 AVplus con precedenti apparecchi dLAN 200 AV di devolo, si consiglia innanzitutto di aggiornare il firmware di questi apparecchi dLAN 200 AV. A tale scopo eseguire l'aggiornamento 'Aggiornamento del firmware' descritto nel cap. 2.4.1.

3.2 Crittografia di una rete dLAN 200 AV tramite l' Assistente di configurazione dLAN

Se accanto ad apparecchi dLAN 200 AVplus si impiegano altri apparecchi dLAN 200 AV privi del pulsante di crittografia, la crittografia dei dati dell'intera rete può essere garantita solo ricorrendo all'Assistente di configurazione dLAN. In

questo caso aggiornare prima il firmware (vedi capitolo 2.4.1 'Aggiornamento del firmware') di questi apparecchi dLAN 200 AV.

Dopo aver installato correttamente il software devolo, sarà possibile trovare l'Assistente di configurazione dLAN nel gruppo di programmi **Start** ▶ **Tutti i programmi** ▶ **devolo**, o tramite il menu **Apparecchio** ▶ **Avvia Assistente di configurazione dLAN** nel devolo Informer.

Prima di iniziare con queste operazioni, sarebbe opportuno prendere nota di ID di protezione di adattatori dLAN già presenti. Questo identificativo univoco di ogni apparecchio dLAN si trova sull'etichetta applicata sul corpo. Il codice è composto da 4 x 4 lettere separate da trattini (ad esempio ANJR-KMOR-KSHT-QRUV). Assicurarsi che anche tutti gli adattatori dLAN vengano alimentati e che siano eventualmente anche collegati al computer o al corrispondente componente di rete.

① **Ricerca dell'adattatore dLAN 200 AV**
Dopo aver avviato l'assistente, verrà prima cercato l'adattatore dLAN collegato direttamente al computer.

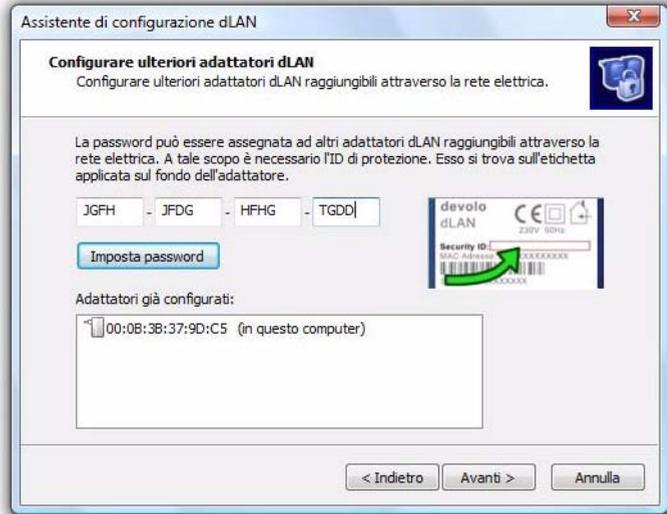
② **Assegnare la password di rete**
Scegliere nel prossimo passo una password di rete che deve essere valida per tutti gli adattatori nella vostra rete domestica personale. Essa deve essere usata da tutti gli apparecchi dLAN.

Ci sono tre possibilità:

- **Generare automaticamente una password di rete casuale**
  Alternativamente è possibile far generare automaticamente all'Assistente di configurazione dLAN una password da usare nella rete dLAN.
- **Creazione di una password di rete personale**
  Potete assegnare una password personale.

- **Resettare la password sull'impostazione di fabbrica**
  Ripristinare la password standard valida nell'adattatore dLAN quando è stato consegnato.

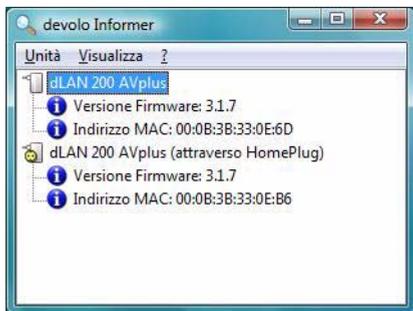
La password standard di fabbrica è ***"HomePlugAV"****.*
Assegnando una password in modo specifico per un singolo adattatore, si può escluderlo dalla restante rete dLAN.

③ Aggiunta di ulteriori adattatori dLAN

A questo punto all'adattatore dLAN collegato direttamente al computer si devono aggiungere altri Home-Plug in rete. A tale scopo sono necessari gli ID di protezione a 16 cifre dei diversi adattatori che si trovano sulle etichette applicate su di essi. Inseriteli uno di seguito all'altro senza trattini e confermate con l'opzione **Imposta password**. Se un ID di protezione è corretto, l'apparecchio viene crittografato e visualizzato nella lista.

Dopo aver digitato i codici di sicurezza degli adattatori dLAN, la rete dLAN è completa. A questo punto tutti i computer e gli altri apparecchi di rete collegati tramite cavo di rete con gli adattatori, dovrebbero essere in grado di comunicare in rete tra loro.

3.3 devolo Informer

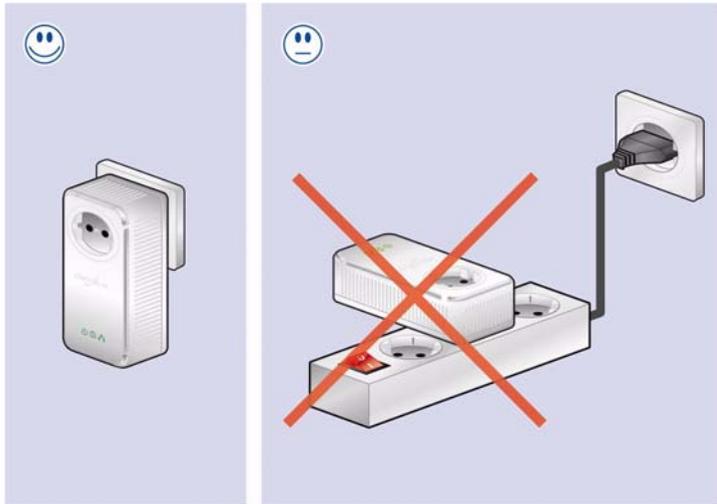
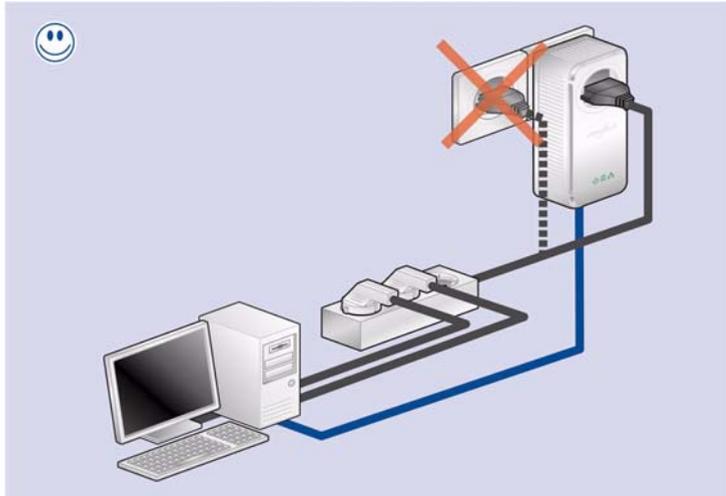
Il devolo Informer può trovare tutti gli adattatori dLAN raggiungibili nella rete domestica e visualizzare informazioni sugli apparecchi in una panoramica. Dopo aver installato il software devolo, tale programma si trova nel gruppo **Start** ▶ **Tutti i programmi** ▶ **devolo**. Dopo l'avvio dell'Informer vengono prima cercati tutti gli apparecchi dLAN raggiungibili nella rete domestica. Ciò può richiedere un certo tempo. Tutti gli adattatori trovati compaiono nella finestra panoramica con il loro nome e il relativo indirizzo MAC. Vengono inoltre visualizzate ad esempio la versione di firmware e, a connessione dLAN attiva, la velocità di trasmissione tra gli adattatori. Il devolo Informer aggiorna la lista degli apparecchi dLAN trovati di solito automaticamente. Se gli adattatori appena aggiunti non compaiono nella lista, è possibile aggiornarla con il tasto **F5** o tramite il menu **Visualizza**.

Attraverso il menù **Unitá** o il menù contestuale che può essere richiamato con un clic con il tasto destro del mouse sul nome di un apparecchio dLAN visualizzato, si può rinominare l'adattatore o avviare l'Assistente di configurazione dLAN.

Tramite **Visualizza** ▶ **Opzioni**… si può stabilire che più devolo Informer installati nella rete possano scambiare le informazioni rilevate sugli adattatori dLAN trovati. È inoltre possibile scegliere se le informazioni relative alle prestazioni di trasmissione dell'adattatore dLAN debbano essere trasmesse a devolo. I dati trasmessi a devolo comprendono valori prestazionali degli apparecchi dLAN. Le informazioni vengono esaminate anonimamente ed esclusivamente per scopi statistici. Ciò ci aiuta a migliorare ulteriormente i nostri prodotti.

4 Appendice

4.1 Ottimizzazione della larga banda

Per migliorare significativamente le prestazioni di trasmissione all'interno della rete si consiglia di prestare attenzione alle seguenti "Regole di collegamento":

Innestare l'apparecchio **direttamente** in una **presa di corrente a muro**, evitando l'utilizzo di una presa di corrente multipla.

Altri apparecchi di rete collegati tramite presa di corrente multipla dovrebbero venire allacciati alla rete di alimentazione tramite la presa di corrente integrata nel dLAN 200 AVplus. Per sfruttare in maniera ottimale la **funzione filtro** del dLAN 200 AVplus e migliorare la trasmissione dei dati all'interno della rete, inserite la **presa di corrente multipla sempre** nella **presa di corrente** del **dLAN 200 AVplus**.

Qualora vi sia la necessità di alimentare con corrente un numero maggiore di apparecchi, utilizzate una ***presa di corrente a muro lontana****.*

4.2 Importanti avvertenze di sicurezza

Prima della messa in funzione dell'apparecchio, tutte le istruzioni di sicurezza ed uso vanno lette e comprese, quindi conservate per consultazioni future.

- Il prodotto non va aperto. All'interno del prodotto non si trovano parti di cui l'utente può effettuare la manutenzione.

Non tentare di effettuare la manutenzione dell'apparecchio da sé ma ricorrere per tale operazione esclusivamente a personale specializzato e qualificato! C'è il pericolo di scosse elettriche!

- Usare il prodotto esclusivamente in un luogo asciutto.
- Per collegare l'apparecchio utilizzare sempre il cavo di rete accluso.
- Non inserire alcun oggetto nelle aperture del prodotto.
- Per staccare il prodotto dalla rete elettrica, staccare la spina.
- Non sottoporre il prodotto all'irradiazione solare diretta.
- Le fessure e le aperture dell'apparecchio servono alla sua aerazione e non vanno né bloccate né coperte.
- Il prodotto non va collocato nei pressi di un termosifone.
- Il prodotto andrebbe collocato solo nei luoghi che permettono, conformemente alle istruzioni del produttore, un'aerazione sufficiente.
- Prima della pulizia del prodotto staccarlo dalla rete elettrica. Per la pulizia dell'apparecchio non usare mai acqua, solventi, benzolo, alcol o altri detergenti aggressivi poiché ciò può causare danni al contenitore dell'apparecchio. Usare invece solo un panno umido.
- Il prodotto va usato esclusivamente in una rete elettrica come quella descritta sulla targhetta identificativa. Se non si è sicuri di quale tipo di rete elettrica si disponga nella propria casa, consultare il rivenditore o il gestore della rete elettrica.
- In caso di guasti, staccare il prodotto dalla rete elettrica e rivolgersi al servizio di assistenza. Un guasto si ha se
  - il cavo di alimentazione o lo spinotto è danneggiato.
  - se sul prodotto è stato versato del liquido o se in esso sono penetrati degli oggetti.
  - se il prodotto è stato esposto a pioggia o acqua.
  - se il prodotto non funziona nonostante si siano seguite correttamente tutte le istruzioni per l'uso.
  - se il contenitore del prodotto è danneggiato.

4.3 Dati tecnici

Standard	Specifiche Ethernet IEEE 802.3, IEEE 802.3x, IEEE 802.3u, Auto MDI / X HomePlug AV
Protocolli	TDMA, CSMA/CA attraverso la rete elettrica
Velocità di trasmissione	200 Mbps
Metodo di trasmissione	asincrono
Modulazione	OFDM - portante 1155, 1024/256/64-QAM, QPSK, BPSK
Percorso dati	Ethernet <-> rete elettrica
Raggio di azione	min. 200m attraverso la rete elettrica
Sicurezza	Crittografia a 128Bit AES attraverso la rete elettrica (attivabile alla pressione di un tasto)
LED	Á Alimentazione Á Ethernet (Link/Act) Á dLAN (Link/Act/qualità)
Presa / spina	DE, NL, ES, PT, AT, SW, FI, NO: Type F (CEE 7/4) / Type E + F (CEE 7/7 + CEE 7/4) FR, BE: Type E (CEE 7/7) / Type E + F (CEE 7/7 + CEE 7/4) UK: Type G (BS 1363) / Type G (BS 1363) CH: Type J (SEV 1011) / Type J (SEV 1011)
Potenza presa di corrente	230 V / 16 A massimi
Presa apparecchiature	Ethernet RJ45
Assorbimento di potenza	5 W (max.), 3,3 W in standby
Alimentazione	AC 100-240V 50/60Hz
Filtro di smorzamento	2 - 30 MHz
Caratteristica filtro	-22 dB fino a -45 dB
Temperatura	Stoccaggio: -25°C – 70°C Funzionamento: 0°C – 40°C
Peso	180 g
Dimensioni	130 x 66 x 40 mm (altezza x larghezza x profondità)
Condizioni ambientali	Umidità dell'aria del 10–90% (senza condensa)
Presupposti di sistema	Interfaccia Ethernet
Sistemi operativi	Windows® XP_{32bit}, Windows® $Vista_{32/64bit}$, Linux®, Mac OS® X e tutti i sistemi operativi con TCP/IP
Omologazioni	Conforme CE secondo le richieste tecniche per tutti i Paesi dell'UE e la Svizzera: EN 55022 :2006, EN 50412-2-1 :2006, EN 60950-1:2006

4.4 Conformità CE

Questo prodotto è conforme alle richieste di base della direttiva EMC 2004/108/ EG e alle restanti norme importanti FTEG, ed è previsto per l'uso nella UE e in Svizzera. Il prodotto è dispositivo della classe B.

4.4.1 Dichiarazione di conformità

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

DECLARATION OF CONFORMITY

Hersteller: Manufacturer:	**devolo AG** **Sonnenweg 11** **52070 Aachen**
Produkt: Product:	**devolo dLAN 200 AVplus**
Typnummer: Type number:	**MT 2165, 2166, 2167, 2168**
Verwendungszweck: Intended purpose:	**PLC zu Ethernet Adapter** PLC to Ethernet Adapter
Richtlinie: Directive:	**EMV 2004/108/EG** EMC 2004/108/EC

Das Produkt entspricht den grundlegenden Anforderungen und Bestimmungen der folgenden Normen und Methoden:
The product complies with the essential requirements and provisions of following standards and methods:

Sicherheitsanforderungen: Safety requirements:	**EN 60950-1:2001+A11:2004**
Immunitätsanforderungen: Immunity requirements:	**EN 50412-2-1**
Emissionsanforderungen gestrahlt: Emission requirements radiated:	**EN 55022:2006**
Emissionsanforderungen leitungsgebunden: Emission requirements conducted:	**TCF vom Notified Body** TCF from Notified Body

Diese Erklärung wird verantwortlich abgegeben durch:
This declaration is submitted by:

Aachen, 12. August 2008
Aachen, 12th August 2008

Heiko Harbers
Vorstandsvorsitzender
CEO

4.5 Condizioni generali di garanzia

La devolo AG concede questa garanzia agli acquirenti di prodotti devolo a loro scelta in aggiunta alle garanzie di legge quando sono soddisfatte le seguenti condizioni:

1 Estremi della garanzia

a) Oggetto della garanzia è l'unità fornita in dotazione, completa di tutte le sue parti. Essa prevede le parti che risultano difettose a causa di difetti di fabbricazione o del materiale, nonostante l'evidente utilizzo corretto e conforme alle istruzioni per l'uso, vengono sostituite o riparate a scelta di devolo senza spese. In alternativa devolo si riserva il diritto di sostituire il dispositivo guasto con un altro dispositivo avente le stesse funzionalità e caratteristiche. I manuali e l'eventuale software in dotazione sono esclusi dalla garanzia.

b) I costi relativi al materiale e la manodopera sono a carico di devolo, mentre non lo sono i costi derivanti dalla spedizione della merce dall'acquirente alla fabbrica del servizio di assistenza tecnica e/o direttamente a devolo.

c) Le parti sostituite divengono di proprietà di devolo.

d) Oltre a provvedere alla riparazione ed alla sostituzione del prodotto, devolo si riserva il pieno diritto di apportare eventuali ulteriori modifiche tecniche (ad esempio aggiornamento del firmware), al fine di adattare l'unità allo stato attuale raggiunto dallo sviluppo tecnico. In questi casi nessun costo aggiuntivo viene addebitato all'acquirente. Ciò tuttavia non costituisce un diritto.

2 Durata della garanzia

La durata della garanzia per il prodotto di devolo è di tre anni. Il periodo di garanzia inizia il giorno della consegna dell'apparecchio da parte del rivenditore autorizzato devolo. Le prestazioni di garanzia fornite da devolo non comportano un prolungamento del termine di garanzia né l'inizio di un nuovo periodo di garanzia. Il periodo di garanzia per le parti incorporate scade con il termine di garanzia per l'apparecchio completo.

3 Regolamento

a) Nel caso in cui durante il periodo di garanzia si manifestino anomalie al prodotto, si deve usufruire immediatamente, o al più tardi entro sette giorni, dei suddetti diritti di garanzia.

b) Eventuali danni riconoscibili ad occhio nudo (ad esempio danni all'involucro) ed imputabili al trasporto devono essere immediatamente denunciati al personale addetto al trasporto e al mittente. Danni non riconoscibili ad occhio nudo devono essere dichiarati per iscritto immediatamente dopo essere stati scoperti, e comunque non oltre tre giorni dalla consegna, all'addetto al trasporto e al mittente.

c) Il trasporto del prodotto da e verso l'ente che offre la garanzia e/o provvede alla sostituzione dell'unità difettosa avviene sotto la personale responsabilità dell'acquirente ed è ugualmente a carico di quest'ultimo in termini di costi.

d) La garanzia viene concessa solo previa presentazione di una copia della fattura originale del prodotto. In casi eccezionali, devolo si riserva il diritto di prendere visione dell'originale della fattura.

4 Esclusione della garanzia

In particolare, qualunque rivendicazione di garanzia è esclusa

a) quando l'adesivo con il numero di serie del dispositivo è stato staccato,

b) quando il danneggiamento dell'unità sia avvenuto per cause di forza maggiore o per effetto di influssi ambientali (umidità, scarica elettrica, polvere, ecc.),

c) quando il prodotto sia stato conservato od utilizzato in condizioni differenti da quelle previste dalle relative specifiche tecniche,

d) quando i danni riportati dal prodotto siano conseguenza di un utilizzo non appropriato - ed in particolare del mancato rispetto delle istruzioni per l'uso nonché delle Indicazioni fornite nella descrizione del sistema,
e) quando il prodotto sia stato aperto, riparato o modificato da personale non autorizzato da devolo,
f) quando il prodotto riveli danneggiamenti di qualsivoglia natura meccanica,
g) qualora i diritti di garanzia non siano stati rivendicati conformemente a quanto illustrato ai punti 3a) o 3b).

5 Anomalie dovute ad utilizzo inappropriato

Qualora si constatasse che il difetto denunciato è stato provocato da hardware o software difettoso di altri marchi, alla loro installazione o al loro funzionamento, devolo si riserva il diritto di addebitare all'acquirente le spese di controllo.

6 Norme integrative

a) Le disposizioni sopra menzionate regolano il rapporto giuridico tra devolo e l'acquirente in modo preciso ed inappellabile.
b) La presente garanzia fa sì che non vengano presi in considerazioni altri generi di rivendicazioni, con particolare riferimento a quelle legate a variazioni o riduzioni. Sono escluse le rivendicazioni per rimborso di danni, indipendentemente dal motivo legale. Questo non si applica se per es. in caso di danni alle persone o di danni a cose di uso privato esiste una responsabilità obbligatoria in base alla legge sulla responsabilità per i prodotti o nei casi di dolo o di grave negligenza.
c) Non sono ammesse in particolare rivendicazioni di indennizzo per mancati guadagni e per danni indiretti o conseguenti.
d) devolo non assume alcuna responsabilità per casi di perdita di dati e/o di nuova acquisizione di dati, qualora questo sia imputabile a leggera o media negligenza.
e) Nel caso in cui la perdita di dati sia invece imputabile a intenzionalità o negligenza da parte di devolo, questa si farà carico dei normali costi conseguenti al ripristino di suddetti dati e che dovessero insorgere durante le regolari fasi di produzione di copie di protezione.
f) La garanzia è applicabile unicamente al primo acquirente e non è trasferibile.
g) Il foro competente è Aquisgrana, se l'acquirente è commerciante di professione. Se l'acquirente non ha un foro competente generale nella Repubblica Federale Tedesca o dopo la stipula del contratto trasferisce la propria sede o la residenza abituale fuori dal territorio della Repubblica Federale Tedesca, il foro competente è la sede commerciale di devolo. Questo vale anche se la sede o la residenza abituale dell'acquirente non è nota al momento della citazione.
h) Si applica il diritto Tedesco. Nel rapporto tra devolo e l'acquirente non si applica il diritto commerciale UN.

Indice analitico